

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт физического материаловедения  
Сибирского отделения Российской академии наук

Одобрено  
на Ученом совете ИФМ СО РАН  
протокол №4 от 23 марта 2022 года

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИФМ СО РАН, д.ф.-м.н.  
\_\_\_\_\_ А.В. Номоев  
приказ от 24.03.2022 г. №270-2-А

**ПРОГРАММА**  
**подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре**  
**(программа аспирантуры)**

**Научная специальность:**  
1.3.14. Теплофизика и теоретическая теплотехника

Улан-Удэ, 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика
2. Нормативно-правовая основа разработки программы аспирантуры
3. Структура программы аспирантуры
4. Планируемые результаты освоения программы аспирантуры
5. Документы, регламентирующие содержание и организацию процесса подготовки аспиранта
  - 5.1. План научной деятельности
  - 5.2. Учебный план
  - 5.3. Рабочие программы дисциплин
  - 5.4. Программа практики
6. Контроль качества освоения программы аспирантуры и его нормативно-методическое обеспечение
7. Фактическое ресурсное обеспечение программы аспирантуры
8. Приложения

## **1. Общая характеристика**

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (программа аспирантуры) включает в себя комплект документов, в которых определены требования к результатам ее освоения, содержащий план научной деятельности, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин и практики.

Освоение программы аспирантуры в организациях осуществляется в очной форме.

Срок обучения – 4 года.

При реализации программы аспирантуры могут быть использованы дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

ИФМ СО РАН, реализующий программу аспирантуры осуществляет научную (научно-исследовательскую) деятельность, в том числе выполняет фундаментальные, поисковые и прикладные научные исследования, и обладает научным потенциалом по группе научных специальностей 1.3. Физические науки

## **2. Нормативно-правовая основа разработки программы аспирантуры**

Нормативно-правовую основу разработки программы аспирантуры составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ.

- Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 30 декабря 2020 г. №517-ФЗ.

- Постановление Правительства Российской Федерации от 30.11.2021г. № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных- и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)».

- Постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (ред. от 11.09.2021) «О порядке присуждения ученых степеней».

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)».

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.02.2021 № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.10.2017 г. № 1093».

- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 06.08.2021 г. № 721 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре».

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 28.03.2014 г. № 247 «Об утверждении Порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня».

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 05.08.2021 № 712 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства науки и высшего образования Российской Федерации в сфере высшего образования и науки и признании утратившими силу приказов Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2013 г. № 296 и от 22 июня 2015 г. № 607»

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 июня 2013 г. № 455 «Об утверждении Порядка и оснований предоставления академического отпуска обучающимся».

- Устав Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института физического материаловедения Сибирского отделения Российской академии наук.

- Нормативно-методические документы ИФМ СО РАН.

### 3. Структура программы аспирантуры

№	Наименование компонентов программы аспирантуры и их составляющих	Объем (в часах/нед)
<b>1</b>	<b>Научный компонент</b>	<b>6040 ч./151 нед.</b>
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	5480 ч./137 нед.
1.2	Подготовка публикаций	
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	560 ч./14 нед.
<b>2</b>	<b>Образовательный компонент</b>	<b>920 ч./23 нед</b>
2.1	Дисциплины: - <i>направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов:</i> <i>Иностранный язык</i> <i>История и философия науки</i> <i>Специальная дисциплина: Теплофизика и теоретическая теплотехника</i> - <i>факультативные дисциплины*</i> <i>Методология подготовки и написания диссертации</i>	180 ч. 144 ч. 276 ч. 72 ч.
2.2	Практика: - <i>вводная научно-исследовательская практика</i>	160 ч./4 нед.
2.3	Промежуточная аттестация по дисциплинам и практике	160 ч./4 нед.
<b>3</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>80 ч./2 нед.</b>
	<b>Каникулы</b>	<b>1280 ч./32 нед.</b>
<b>ИТОГО</b>		<b>8320 ч./208 нед.</b>

\*Прим.: не входят в объем программы аспирантуры

#### **4. Планируемые результаты освоения программы аспирантуры**

Результаты научной (научно-исследовательской) деятельности: подготовленная к защите диссертация, соответствующая критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23.08.1996 г. №127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Результаты освоения дисциплин: знания, умения и навыки представлены в рабочих программах дисциплин (Приложения).

Результаты прохождения практики: знания, умения и навыки представлены в программе практики (Приложения).

#### **5. Документы, регламентирующие содержание и организацию процесса подготовки аспиранта**

##### **5.1. План научной деятельности**

Приложение 1. План научной деятельности.

##### **5.2. Учебный план**

Приложение 2. Учебный план.

Приложение 2а. Календарный график.

##### **5.3. Рабочие программы дисциплин**

Приложение 3. Рабочая программа дисциплины «Иностранный язык».

Приложение 4. Рабочая программа дисциплины «История и философия науки».

Приложение 5. Рабочая программа дисциплины «Теплофизика и теоретическая теплотехника».

Приложение 6. Рабочая программа факультативной дисциплины «Методология подготовки и написания диссертации».

##### **5.4. Программа практики**

Приложение 7. Программа вводной научно-исследовательской практики.

#### **6. Контроль качества освоения программы аспирантуры и его нормативно-методическое обеспечение**

Контроль качества освоения программ аспирантуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию аспирантов и итоговую аттестацию аспирантов.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии со следующими локальными нормативными актами Института:

- Порядком осуществления контроля за подготовкой научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институте физического материаловедения Сибирского отделения Российской академии наук.
- Положением о кандидатских экзаменах в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институте физического материаловедения Сибирского отделения Российской академии наук.
- Положением о порядке зачета результатов научной (научно-исследовательской)

деятельности, результатов освоения дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ, в том числе освоенных в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

- Положением об академической задолженности аспирантов и порядке ее ликвидации в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Института физического материаловедения Сибирского отделения Российской академии наук.

- Положением о порядке освоения факультативных и элективных дисциплин в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Института физического материаловедения Сибирского отделения Российской академии наук.

- Положением об условиях и порядке зачисления экстернов в Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Института физического материаловедения Сибирского отделения Российской академии наук.

- Положением о порядке и основаниях перевода, отчисления и восстановления аспирантов Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института физического материаловедения Сибирского отделения Российской академии наук.

Итоговая аттестация по программам аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. №127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Итоговая аттестация осуществляется в соответствии со следующими локальными актами Института:

- Порядком итоговой аттестации аспирантов Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института физического материаловедения Сибирского отделения Российской академии наук.

## **7. Фактическое ресурсное обеспечение программы аспирантуры**

Ресурсное обеспечение программы аспирантуры формируется на основе требований, определяемых Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов).

### **7.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы аспирантуры**

Институт обеспечивает аспиранту доступ к научно-исследовательской инфраструктуре в соответствии с программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

Институт обеспечивает аспиранту в течение всего периода освоения программы аспирантуры индивидуальный доступ к электронной информационно-образовательной среде Института посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и (или) локальной сети Института в пределах, установленных законодательством Российской Федерации в области защиты государственной и иной охраняемой законом тайны.

Институт обеспечивает аспиранту доступ к учебно-методическим материалам, библиотечным фондам и библиотечно-справочным системам, а также информационным, информационно-справочным системам, профессиональным базам данных, состав которых определен соответствующей программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

Электронная информационно-образовательная среда Института обеспечивает доступ аспиранту ко всем электронным ресурсам, которые сопровождают научно-исследовательский и образовательный процессы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре согласно соответствующим программам аспирантуры, в том числе к информации об итогах промежуточных аттестаций с результатами выполнения индивидуального плана научной деятельности и оценками выполнения индивидуального плана работы.

Аспиранты имеют доступ к фондам Центральной научной библиотеки Бурятского научного центра Сибирского отделения Российской академии наук (БНЦ СО РАН), которые укомплектованы учебными изданиями из расчета не менее одного учебного издания в печатной и (или) электронной форме, достаточного для освоения программы аспирантуры, на каждого аспиранта по каждой дисциплине, входящей в индивидуальный план работы.

## **7.2. Требования к кадровым условиям реализации программ аспирантуры**

Не менее 60% процентов численности штатных научных и (или) научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы аспирантуры, имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

## **8. Приложения**

Приложение 1. План научной деятельности.

Приложение 2. Учебный план.

Приложение 2а. Календарный учебный график

Приложение 3. Рабочая программа дисциплины «Иностранный язык».

Приложение 4. Рабочая программа дисциплины «История и философия науки».

Приложение 5. Рабочая программа дисциплины «Теплофизика и теоретическая теплотехника».

Приложение 6. Рабочие программы факультативных дисциплин (Методология подготовки и написания диссертации).

Приложение 7. Программа вводной научно-исследовательской практики.

Зав. отделом аспирантуры

Мухаева Д.В.